

JP Patent First Publication No. 57-151990

**TITLE: DATA DISPLAY APPARATUS**

**Abstract:**

The present invention relates to a data display apparatus. The present invention comprises a plate; a flat-type screen provided in the plate, a display part of which is disposed in a surface opposite to another surface toward the plate; and a supporting part elongated. The supporting part is comprised of a rotation arm, and a lateral part of the plate is rotatably attached to a circumference of a rear surface of the plate.

AL

**DATA DISPLAY UNIT**

**Patent number:** JP57151990  
**Publication date:** 1982-09-20  
**Inventor:** UORUFUGANGU MIYUNSHIYAA  
**Applicant:** SIEMENS AG  
**Classification:**  
- **International:** G09F9/00  
- **European:**  
**Application number:** JP19820022567 19820215  
**Priority number(s):** DE19813105601 19810216

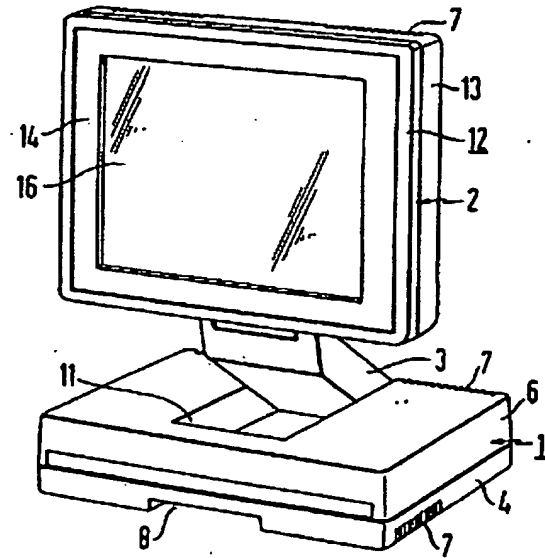
**Also published as:**

EP0058242 (A1)  
US4438458 (A1)  
DE3105601 (A1)  
EP0058242 (B1)

Abstract not available for JP57151990

Abstract of corresponding document: **US4438458**

Data display device, including a plate-shaped flat pedestal part having a rectangular base with four sides, front, rear and lateral edges, and an upper surface having a recess formed therein parallel to the lateral edges, a plate-shaped screen part being disposed on top of the pedestal part and having a given surface area facing away from the pedestal part, a lower surface, front and rear edges and narrow sides, a display field substantially taking up the given surface area, an extended swivel arm support having one end being pivotable along an axis in vicinity of the upper rear edge of the pedestal part and another end being pivotable along an axis in vicinity of the lower rear edge of the screen part for supporting the screen part on the pedestal part, the axes being parallel to the upper rear edge of the pedestal part, the swivel arm being movable into a position in the recess flush with the upper surface of the pedestal part, the screen part being pivotable into a perpendicular position with respect to the pedestal part with the swivel arm in the flush position displaying a continuous planar frontal surface, and the screen part being pivotable into a parallel position with respect to the pedestal part with the swivel arm in the flush position and the screen part resting on the pedestal part with the narrow sides of the screen part at least substantially in alignment with two of the sides of the pedestal part.



BEST AVAILABLE COPY

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A)

昭57-151990

⑫ Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和57年(1982)9月20日

G 09 F 9/00

6865-5C

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ データディスプレイ装置

ドイツ連邦共和国ミュンヘン60

グランドル・シュトラッセ34

⑮ 特 願 昭57-22567

⑯ 出 願 人 シーメンス・アクチエンゲゼル

⑰ 出 願 昭57(1982)2月15日

シャフト

優先権主張 ⑱ 1981年2月16日 ⑲ 西ドイツ

ドイツ連邦共和国ベルリン及ミ

(DE) ⑳ P3105601.6

ュンヘン(番地なし)

㉑ 発 明 者 ウォルフガング・ミュンシャー

㉒ 代 理 人 弁理士 富村深

明 細 書

1. 発明の名称 データディスプレイ装置

2. 特許請求の範囲

1) 長方形の底面を有し平らにして置かれる平  
盤状の台部と、この台部の上に備えられかつ  
前記台部に向く面と反対側の面に表示面が設  
けられた平盤状のスクリーン部と、長く延び  
た支持要素とを備え、この支持要素の一部  
(台部側端部)が前記台部に固定されかつそ  
の他端部(スクリーン部側端部)が前記スク  
リーン部を支持して成るデータディスプレイ  
装置において、

(a) 支持要素は回転アーム(3)として構成  
され、この回転アームの台部側端部が前記  
台部(1)の上側の背面縁の領域に回転可  
能に取付けられ、そのスクリーン部側端部  
が前記スクリーン部(2)の下側の背面縁  
の領域に回転可能に取付けられ、その場合  
両回転軸は前記台部(1)の上側の背面縁

に平行に設けられ、

(b) 前記台部(1)の上面はその側面縁に平  
行に延びる窪み(11)を有し、この窪み  
内に前記回転アーム(3)が前記台部の上  
面と同じ並びになるように比むことができ、

(c) データディスプレイ装置は、前記回転アーム(3)  
を前記窪み内に比めかつ前記スクリーン部  
(2)を前記台部に対して垂直に立てた際、  
連続した平らな正面を形成し、

(d) 前記スクリーン部(2)は、このスクリ  
ーン部を後ろへ回して前記台部(1)に対  
して平行な状態にしかつ前記回転アーム(3)  
を前記台部の窪み内に比めた場合に、その  
左右の側面が前記台部の側面とほぼ同じ列  
となつて前記台部上に置かれる、

ことを特徴とするデータディスプレイ装置。

2) 前記台部(1)と前記スクリーン部(2)  
とはほぼ同じ大きさを有することを特徴とす  
る特許請求の範囲第1項記載のデータディス

特開57-151990(2)

プレイ装置。

- 3) 前記台部(1)の下面は2つの窪み(8, 9)を有し、これらの窪みは前記台部(1)の向かい合っている側面、特に前記台部の前面側の側面および後面側の側面を起点として形成されていることを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項記載のデータディスプレイ装置。
- 4) 前記台部(1)は電線回路およびインターフェイスの構成要素を含むことを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載のデータディスプレイ装置。

## 3. 発明の詳細な説明

本発明は、長方形の底面を有し平らにして置かれる平盤状の台部と、この台部の上に置えられかつ前記台部に向く面と反対側の面に表示面が設けられた平盤状のスクリーン部と、長く延びた支持要素とを備え、この支持要素の一端部(台部側端部)が前記台部に固定されかつその他端部(ス

クリーン部側端部)が前記スクリーン部を支持して成るデータディスプレイ装置に関する。

このようなデータモニタはドイツ連邦共和国特許出願公開第1811272号公報において述べられている。

既に知られている表示装置においては、傾けられた状態のスクリーン部は台座から出された柱を土台としており、その柱は两部分にそれぞれ中心位置で固定される。このような構造は比較的安定しており、しかもスクリーン部を簡単な方法で、たとえば柱の内部に玉軸手を組込むことにより、各方面から回転可能に支持することができる。しかしながら、映像スクリーンも同様に高さ調整可能に構成することは非常に多くの費用がかかる。さらに、表示装置が直立した高さの傾成形状を有し、そのために運搬および運送が困難にさせられ、かつ引つづけた状態での使用が実用上できないという欠点がある。このことは、ドイツ連邦共和国特許第1811272号公報において取扱わ

れているディスプレイ装置の長所、つまり映像スクリーンの奥行きが浅いであるという長所がそのために実用上有効にならなくなるので、とりわけ特に不満足なことである。

本発明は、スクリーン部を自由に調整でき、コンパクトな運搬形状および展開形状を作ることができ、その場合に簡単かつドラッグしないように構成することができ、そして美的観点についても満たされることは勿論であるようなデータディスプレイ装置を提供することを目的とする。

このような目的は、本発明によれば、冒頭で述べた種類のデータディスプレイ装置において、(a)支持要素は回転アームとして構成され、この回転アームの台部側端部が台部の上面の背面縁の領域に回転可能に取付けられ、そのスクリーン部側端部がスクリーン部の下面の背面縁の領域に回転可能に取付けられ、その場合両回転軸は前記台部の上面の背面縁に平行に設けられ、(b)前記台部の上面はその前面縁に平行に延びる窪みを有し、この

窪み内に前記回転アームが前記台部と同じ並びになるように沈むことができ、(c)前記ディスプレイ装置は、前記回転アームを前記窪み内に沈めかつ前記スクリーン部を前記台部に対して垂直に立てた際、連続した平らな正面を形成し、(d)前記スクリーン部は、このスクリーン部を後ろへ向わして前記台部に対して平行な状態にしかつ前記回転アームを前記台部の窪み内に沈めた場合に、その左右の側面が前記台部の幅の狭い側面とほぼ同じ列となつて、前記台部上に置かれるようにすることによつて達成される。

本発明の有利な実施形態によれば、台部とスクリーン部とはほぼ同じ大きさを有するように構成される。

本発明の他の実施形態によれば、台部の下面は2つの窪みを有し、これらの窪みは台部の向かい合っている幅の狭い側面、特に台部の前面側の幅の狭い側面および後面側の幅の狭い側面を起点として形成される。

特願昭57-151990(4)

るプラズマが電子を供給し、この電子が制御板の選択された穴を通つて後ろへ通過し、そこで速度を遅められて、最後に螢光面へ向けられるという原理である。その際に、ドイツ連邦共和国特許第2412969号明細書において示されているようなガス放電が背面の比較的大きな平面状カソードと制御板の列との間でそれぞれ生じると、平面形映像スクリーンでもつて同様に多くの情報量がたとえばカラーテレビの像のように高品質で表示される。

本発明は図示した実施例に限定されない。本発明によつて提案された設計原理を捨てることなく、装置ユニットの形および寸法は変えることができる。たとえば、スクリーン部は決して台部と同じ大きさにする必要はない。あるいは、回転アームは、この回転アーム自身が電源部分全部の構成要素用のスペースを提供するように構成してもよい。

#### 4 図面の簡単な説明

第1図ないし第4図は本発明の一実施例を示

し、第1図はスクリーン部を立てた状態での斜視図、第2図は同じくスクリーン部を横にした状態での斜視図、第3図はスクリーン部を立てて背後から見た別の斜視図、第4図は第2図に示したディスプレイ装置を下面側から見た状態図である。

1…台部、2…スクリーン部、3…回転アーム、8、9、11…端子。

(4118) 代理人 井上正 吉村 謙

